

最新农林业管理执法全书

草药栽培技术

(二)

主编：韩 问

吉林摄影出版社

图书在版编目(CIP)数据

最新农林业管理执法全书/韩问主编. - 长春:
吉林摄影出版社, 2005.1
ISBN 7-80606-772-8
. 最... . 韩... . 农业-农业经济-法规
林业-林业经济-法规 . S210.7-44

最新农林业管理执法全书·草药栽培技术

作 者：韩问

排版设计：盛世文化传播（北京）有限公司

出版发行：吉林摄影出版社

社 址：长春市人民大街 124 号

邮政编码：130021

印 刷：北京通成印刷厂

开 本：880×1230mm 1/32

总印张：412.75 字数：4 570 千字

版 次：2005 年 1 月第一版

2005 年 1 月第一次印刷

印 数：1-500 册

书 号：ISBN 7-80606-772-8/R.116

总 定 价：1980.00 本册定价：20.00

目 录

糯玉米的特性及生产技术	1
木瓜栽培技术	6
麻黄优质高产栽培技术	10
凉粉草栽培技术	12
牛蒡子栽培技术	14
摩洛哥香草的种植技术	17
金银花丰产栽培技术	19
黄精栽培技术	24
猫爪草高产栽培技术	28
番瓜高效栽培法	30
花椒优质丰产栽培	33
关木通栽培技术	36
观赏番瓜温室栽培技术	41
枸杞子栽培技术	43
葛根栽培技术	48
春萝卜露地栽培技术	51
藁本栽培技术	52
高良姜栽培技术	55
甘草人工栽培技术	59
草珊瑚栽培技术	61

丁香栽培技术	66
地黄栽培技术	73
南方黑大豆栽培技术要点	77
鲜食毛豆新品种宁引 1 号栽培技术	80
盆栽草莓技术	82
牧草种子播前处理法	84
木本西红柿栽培技术	86
牡丹栽培技术	90
毛竹笋用林高产高效培育技术	92
黄姜栽培技术	98
马铃薯秋栽技术要点	103
裸仁番瓜特性与栽培	104
兰花的栽培技术	107
苦瓜种子的播前预处理	109
藿香的栽培技术	111
黑月季石榴管理技术	115
冬甘蓝种植技术	119
“宽荚白莲”菜豆栽培技术	122
弗吉尼亚草莓高效栽培	126
熏衣草的栽培技术	127
144 西红柿栽培技术	129
大西洋土豆种植技术	140

凤都茭白高产高效栽培技术.....	141
君子兰的播种育苗.....	146
“中油杂2号”栽培要点.....	148
粉质番瓜夏季高山栽培技术.....	148
白玫瑰栽培技术要点.....	155
蚕豆栽培技术.....	156
补骨脂栽培技术.....	158
藏茵陈人工栽培技术.....	160
白灵菇的生产栽培技术.....	162
八角栽培技术要点.....	164
贯叶连翘栽培技术.....	166
北沙参栽培技术.....	169
高山红景天栽培技术.....	173
槟榔栽培技术.....	179
大叶清化桂栽培技术.....	185
瓜蒌的栽培技术.....	194
穿心莲无公害栽培管理.....	196

糯玉米的特性及生产技术

一、糯玉米的特性和用途

糯玉米是由普通玉米发生突变再经人工选育而成的新类型，其子粒胚乳淀粉为 100% 的支链淀粉，煮熟后粘软而富有糯性，俗称粘玉米。由于糯玉米子粒中淀粉完全由支链淀粉构成，并且由糯性控制，使其在食用品质和工业生产中具有特殊的用途。

(一)适合作鲜食玉米糯玉米子粒，一般含糖量为 7%-9%，干物质全量达 33% ~ 38%，赖氨酸含量比：普通玉米高 16%-74%，因而比甜玉米含有更丰富的营养物质和更好的适口性，且子粒粘软清香，皮薄无渣，内容物多，易于消化吸收。作为鲜食玉米，开发前景是非常乐观的。

(二)适合加工特色食品将糯玉米子粒煮成粥，粒如珍珠，粘软稠糊，营养丰富，配以红小豆，桂圆等，可制成珍珠百宝粥，激发食欲，易于消化，调节人们的食物结构。还可将糯玉米加工成粉，用作主食可以改善时下主食品种单一化的局面。

(三)是现代工业的重要原料糯玉米是制酒业的重要原料。可酿制成风独特的优质黄酒；还可加工生产 95%-100% 的天然支链淀粉，且工艺简便，它可省去普通玉米加工支链淀粉的分离或变性加工工艺。

支链淀粉广泛应用于食品、纺织、造纸、粘合剂、铸造、建筑和石油钻井、制药业等工业部门。

(四)为优质高价饲料用糯玉米喂猪其日增重显著增加，糯玉米饲养奶牛产奶量显著增加，等等；另外，糯玉米的茎叶也是上好的青饲料。生。卢鲜食糯玉米时相应发展养殖业，可使糯玉米的茎叶得到综合开发利用。

二、糯玉米的生长特性

糯玉米与普通玉米相比，千粒重较低，因而幼苗较弱；其出叶速度、穗分化的叶龄进程与普通玉米相同。

一般植株的最大叶也就是穗位叶。群体叶面积动态表现为前期增长缓慢，中期增长较快，后期衰减较快。其生育进程中，群体的干物质积累规律与普通玉米一样呈“S”曲线。糯玉米的子粒重量，一般比普通玉米轻，其子粒灌浆过程表现出灌浆期短、灌浆速度快、子粒脱水较快的特点。

三、糯玉米的生产技术

(一)品种选用糯玉米品种选用，除注意品种的丰产性和品质性状外，还要注意满足不同消费者的需求，以及该品种对当地玉米已发生的主要流行病虫害应有较高的抗性。

(二)生产季节的安排种植糯玉米的季节安排，必须结合产品用途等因素综合考虑：

1.以直接采摘鲜果穗上市或用于加工罐装食品为目的，要首先预测市场的消费能力和工厂的加工能力，根据销售量和加工量，科学安排糯玉米的生产季节和种植面积。

因为，糯玉米的采收期很短，一般为授粉后的22-28天，故必须控制在采收期内采收上市或加工成糯玉米产品。如果想延长上市时间或加工时间，生产上应采用分期播种，搭配种植早、中、晚熟品种的办法。此外，还应注意青秆的合理利用，进一步提高其综合经济效益。

2.以收获成熟的子粒为目的，其生产季节的安排原则上与普通玉米相同。

(三)隔离种植糯质玉米基因属于胚乳性状的隐性基因突变体，当它与普通玉米或其它玉米杂交，当代所结种子就失去了糯性变成了普通玉米，因此种植糯玉米时必须隔离。隔离有两种方法：

一是距离隔离，即其周围200m以内的田块不能种其它类型的玉米；

二是时差隔离，要求花期相差30天以上，避免串粉杂交。

(四)播种密度与群体控制播种技术与普通玉米的播种过程相同。

一般而言,高产的适宜密度为每亩 4500-5500 株,早熟品种稍高,晚熟品种稍低,同一品种春播比夏播稍高。在把握适宜密度的同时,应通过提高群体的整齐度挖掘生产潜力。由于出苗环境不同以及糯玉米的种子本身质量存在问题等原因,往往出苗整齐度较差,这种差异会随着生育进程不断加大,出现大苗欺小苗,造成空秆、小穗,不能形成高光效群体,影响产量。因此,应着力提高播种质量,使出苗数达适宜穗数的 2-3 倍;3-4 叶根据苗情偏施苗肥促平衡;5-6 叶除弱苗,定苗至适宜密度的上限;同时针对糯玉米分蘖性强的特点,及时打杈促进壮苗形成。

(五)施肥春播的糯玉米,每生产 100kg 子粒,施肥量为 N2.24kg, P2050.85kg, K201.61kS。因此,应根据目标产量来决定肥料的种类和施用量。施肥方法与普通玉米相同。

(六)水分管理与病虫害防治糯玉米的需水特性与普通玉米相似。

苗期注意防渍,中后期注意防干旱。与普通玉米相比,糯玉米的病虫害防治有特殊要求。糯玉米的虫害主要是苗期的地下害虫和穗期的玉米螟。针对这些

情况，可以采取以下措施：

1.播种时可采用辛硫磷或 2000-3000 倍乐果溶液拌种，防治蝼蛄、蛴螬、地老虎等地下害虫的危害。

2.对以采摘鲜玉米为目的的糯玉米生产田块，防治玉米螟最好采用生物防治的方法，即在大喇叭口期接种赤眼蜂卵来控制玉米螟的发生和危害。如果必须用化学农药防治玉米螟，应选用低度农药，在小喇叭口期防治，用药量尽可能小，即做到慎用、少用、早用农药，既科学有效地控制地下害虫，又不在乳熟期的果穗上留有农药残毒，以生产无公害的糯玉米产品。

3.对于收获子粒的糯玉米，玉米螟的防治可在大喇叭口期灌心，用量为每亩用 1%的呋喃丹颗粒剂 1kgo 病害防治主要采用抗病品种解决。草害的防治主要通过结合追肥、中耕进行。

(七)适时收获以采摘鲜玉米为目的的糯玉米，应在乳熟后期及时收获；对于收获子粒的糯玉米，与普通玉米收获的要求相同，即当子粒出现黑粉层时即可收获。

1.适合作鲜食玉米糯玉米子粒，一般含糖量为 7%-9%，干物质全量达 33%~38%，赖氨酸含量比普通玉米高 16%-74% 因而比甜玉米含有更丰富的营

养物质和更好的适口性,且子粒粘软清香,皮薄无渣,内容物多,易于消化吸收。作为鲜食玉米,开发前景是非常乐观的。

2.适合加工特色食品将糯玉米子粒煮成粥,粒如珍珠,粘软稠糊,营养丰富,配以红小豆,桂圆等,可制成珍珠百宝粥,激发食欲,易于消化,调节人们的食物结构。还可将糯玉米加工成粉,用作主食可以改善时下主食品种单一化的局面。

3.是现代工业的重要原料糯玉米是制酒业的重要原料。可酿制成风独特的优质黄酒;还可加工生产95%-100%的纯天然支链淀粉,且工艺简便,它可省去普通玉米加工支链淀粉的分离或变性加工工艺。支链淀粉广泛应用于食品、纺织、造纸、粘合剂、铸造、建筑和石油钻井、制药业等工业部门。

4.为优质高价饲料用糯玉米喂猪其日增重显著增加,糯玉米饲养奶牛产奶量显著增加,等等;另外,糯玉米的茎叶也是上好的青饲料。生卢鲜食糯玉米时相应发展养殖业,可使糯玉米的茎叶得到综合开发利用。

木瓜栽培技术

木瓜为蔷薇科植物贴梗海棠「*Chaenomeles speciosa* (Sweet) Nakai」的干燥近成熟果实,又名皱皮木

瓜。具镇咳镇痉、清暑利尿、舒筋活络、和胃化湿等功能。主产湖北、安徽、四川、云南，福建、湖南、陕西、河南、山东等省亦产。

(一)形态特征

落叶灌木，株高 2-3 米。枝外展，无毛，具直刺。单叶互生；托叶肾形或半月形；叶片革质，卵形至椭圆形、长椭圆形，先端尖。基部楔形，边缘有尖锐锯齿。花先叶开放，3-5 朵簇生枝上，花梗短粗；萼筒钟状，顶端 5 裂；花瓣 5，淡红色或白色；雄蕊多数；花柱 5。基部合生，子房下位，5 室。梨果卵形，木质外皮光滑，黄色或黄绿色，具芳香。种子扁平，长三角形棕褐色。花期 3-4 月，果期 5-10 月。

(二)生长习性

木瓜喜温暖湿润气候，较耐寒，不耐旱。对土壤要求不严，但适宜在阳光充足、土层深厚、肥沃的地方生长。木瓜为二年生枝条成花，2-3 年的粗壮短枝结果率较高。开花期，虽开花较多，但落花落果严重。

种子具休眠特性，在低温湿润条件下，处理 2-3 个月能解除休眠。种子寿命为 1-2 年。

(三)栽培技术

三、选地、整地 选阳光充足、土质肥沃、湿润且排水良好的地方种植，也可利用田边地角、山坡地、

房前屋后种植，成片栽培时，按株行距 1 米 X 2 米开穴，每穴施入 5-10 千克的农家肥与泥土混合作基肥。育苗地宜选疏松肥沃的砂壤土，每亩施农家肥 3000 千克作基肥，深翻 25 厘米，耕细整平，作成 1.3 米宽的畦。

2.繁殖方法 主要用分株繁殖，也可用扦插和种子繁殖。

(1)分株繁殖

木瓜根入土浅，分蘖能力强，每年从根部可长出许多幼株。于 3 月前将老株周围萌生的幼株带根刨出。较小的可先栽入育苗地，经 1-2 年培育，再出圃定植；大者可直接定植。此法开花结果早，方法简单，成活率也高。

(2)扦插繁殖

2-3 月未发芽前，剪取健壮且又较嫩的枝条，截成 15-20 厘米长的小段，按株行距 10 厘米 x 15 厘米斜插在苗床内，适当遮荫，经常保持湿润，待长出新根后，移栽到育苗地里继续培养 1-2 年后定植。

(3)种子繁殖 秋播或春播，秋播于 10 月下旬，木瓜种子成熟时，摘下果实，取出种子，于 11 月按株行距 15 厘米 x 20 厘米开穴，穴深 6 厘米，每穴播种 2-3 粒，盖细土 3 厘米。春播于 3 月上旬至下旬，先

将种子置于水中浸泡 2 天后捞出，放在盆内，用湿布盖上，在温暖处放 24 小时，按上法播种，秋播者第二年春出苗，春播者 4 月下旬至 5 月上旬出苗，当苗长至 1 米左右时即可出圃定植。每穴呈三角形栽苗 2-3 株，覆土压实、浇水。栽树时间以春季为好。

3. 田间管理

(1) 中耕除草 定植成活后，每年春秋二季结合施肥中耕除草 2 次，锄松土壤，除净杂草。冬季松土时要培土，以利防冻。

(2) 追肥

春季开花前追肥 1 次。先在树四周开环沟，每株施人粪尿和土杂肥各 5 千克左右，或人粪尿 10 千克左右，以促进生长和利于开花结果。

(3) 整枝

整枝对木瓜开花结果影响很大，宜在 12 月至翌年 3 月间进行。成年树每年整枝 1 次，剪去病枝、枯枝、衰老枝及过密的幼枝，使树形保持内空外圆，以利多开花、多结果。对于树龄已达 10 年以上、树势已开始衰弱的老株应进行更新。可在封冻前，将地上部全部砍去让老根长出幼苗，培育成新株。

4. 病虫害防治

(1) 叶枯病 7-9 月危害严重，为害叶片。防治方法：

冬季清洁田园；发病初期用 1 : 1 : 100 的波尔多液喷雾。

(2)桃蠹螟 以幼虫蛀食果实。防治方法：冬季清洁田园；幼虫初孵期用 2.5% 敌杀死 3000 倍液喷雾。

(3)星天牛 幼虫蛀食枝干。防治方法：人工捕杀；用棉花蘸 80% 敌敌畏乳油塞入虫洞；释放天牛肿腿蜂。

(四)采收与加工

木瓜定植约 4 年后开始开花结果。一般于 7-9 月，木瓜外皮呈青黄色时采收，宜晴天进行，并注意不要使果实受伤或附地。趁鲜用钢刀纵切成两瓣，摊放在帘子上晒，晒时先仰晒 3-4 天，使瓢内水分渐干，颜色变红时，再翻晒至全干。阴雨天可用文火烘干。有的地方先将木瓜置沸水中煮几分钟，捞出纵剖 2-4 瓣，日晒夜露，直至晒干。产品以质坚、肉厚、外皮皱缩、色紫红、味酸者为佳。

麻黄优质高产栽培技术

麻黄是传统的中药材，其根能止汗，枝叶可以镇咳、止咳、化痰、发汗，对平喘、利尿、肺气肿具有独特的疗效。从中提取的麻黄素远销东南亚和欧美等国家，产品供不应求。由于野生资源的过度采挖和破坏，致使麻黄资源枯竭。为此，甘肃省科委进行了麻

黄人工栽培研究的立项。从 1990 ~ 1999 年，我们进行了长达 10 年的研究，对麻黄优质高产栽培技术进行了深入的探讨。

1.栽培生物学特性

麻黄是麻黄科多年生小灌木，具有耐旱、耐寒、耐瘠薄的特性。生育适温为 20 ~ 25℃，分枝旺盛，温度在 10℃ 以上即可萌发成枝。因此，适宜的播种时期是 4 月中旬，适宜的采收期为第三年的 10 月底 ~ 11 月初最佳。

2.主要栽培技术措施

2.1 选用良种

我国药用麻黄有 11 种，河西走廊主要的品种有中麻黄、木贼麻黄、草麻黄和膜果麻黄。其中中麻黄分布面积大，品位高、质量好，为麻黄加工厂主要的收购对象，也是栽培的主要品种。

2.2 整地施肥

麻黄种植在土层深厚、排水良好、富含养分的中性砂壤土最好。并在播前要深翻整地，深翻以 40 厘米为宜，达到深、细、平、实、匀。同时要结合整地施足基肥，一般亩施腐熟的农家肥 5000 千克以上，标准氮肥 40 ~ 45 千克，磷酸二氢钾 45 千克。

2.3 精细播种、定苗

麻黄播前用 30℃ 的温水浸种 4 小时，进行催芽，播种可采用条播或穴播，播种深度为 1.50~2 厘米，播后盖 2 厘米厚的河沙，一般播后 10~15 天即可出苗，亩播量为 300 克，株行距为 20 厘米×20 厘米。如果采用地膜覆盖或育苗移栽，效果更好。

2.4 中耕除草 麻黄草是多年生植物，常伴生有许多杂草，与麻黄争水争肥，对麻黄的产量和含碱量影响极大。因此，要结合中耕，及时除草。

2.5 积极防止虫害

虫害是影响麻黄产量和产碱量的重要因素之一，因此，应及时防治。虫害主要是蚜虫，用 1000 倍的菊马乳油或 10 加倍的 40% 甲基异柳磷乳油进行喷洒，效果良好。

2.6 适时采收

一般 5~6 月为麻黄旺盛生长期，9~10 月为麻黄碱积累高值期，采收不可在高值期进行。种子直播麻黄，在第三年 10 月底或 11 月初为宜。收获后长出的再生株每两年轮采一次最佳。采收时应保留 3 厘米的芦头，以利于再生。

凉粉草栽培技术

凉粉草因枝叶加水煎汁可制凉粉，故称“凉粉草”。凉粉是南方夏季消暑解渴的最佳绿色食品，一